**Nr 5. i 6. Brody 1. Marca 1880. Rok III.**

# PRAKTYCZNY HODOWCA.

**Wychodzi dwa razy na miesiąc**
Prenumerata wynosi rocznie z przesyłką pocztową . . . . . . . złr. 3.
przekazy adresować należy:
J. Rosenheim księgarnia w Brodach.
S. A. Krzyżanowski księg. w Krakowie.
Karol Malik księgarnia w Cieszynie.



Cena dla Królestwa wynosi
rocznie . . . . . . . Rub. 3.
półrocznie . . . . . . „ 1. 50 Kop.
prenumeraty przyjmuje:
ks. Gebethnera i Wolfa w Warszawie.
Cena dla X. Poznańskiego wynosi
rocznie . . . . . . . . . . MK. 9.
półrocznie . . . . . . . . . „ 6.
prenumeraty przyjmuje:
księgarnia J. K. Żupańskiego.

Ogłoszenia przyjmują się po 5 cnt od wiersza drobnym drukiem.

PISMO POŚWIĘCONE
HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH
**SPRAWOM GOSPODARCZYM, PRZEMYSŁOWYM i HANDLOWYM.**



## Krytyczny pogląd na nasze stosunki społeczno-gospodarskie.

(Ciąg dalszy)

Wypadnie nam dalej zwrócić uwagę rolnika na choroby roślin i podać znane nam od praktycznych gospodarzy środki zaradcze.

### Choroby roślin.

Między tymi wyliczamy główne i często pojawiające się jak: głównia, (murzonka) śnieć czyli rdza, sporysz i miodunka.

### Głównia

Ta choroba objawia się w postaci czarnego prochu powstałego z rozłożonego ziarna.

Główni bywa dwa rodzaje, pyłkowy lub kamienny stosownie do tego, czy ziarno otwarte lub zamknięte.

Głównia nawiedza powszechnie pszenicę czasem jęczmień

Co do tej choroby mamy dotąd tylko domysły, że powodem jej ujawiania się, być musi chorobliwy stan nasienia, wady gruntu, zła uprawa, nieprzetrawiony, zbytnio dany nawóz zwierzęcy, nieprzyjaźna pora siewu, pewien rodzaj grzybków i t. p. Ponieważ na tyle różnych przyczyn trudnoby było wymyślić pewny nieodzowny środek uchylenia, przeto trudno i podać nam na usunięcie główni środek radykalny, możemy zatem tylko środki zaradcze zalecić.—

Wiemy, że używano wody wapiennej na jęczmień i owies z dobrym skutkiem. Przy pszenicy znowu praktykowano następujący środek:

Wybrane, dożrałe, sucho zebrane i dobrze przechowane ziarno, sypie się w podługowate kupy, zlewa gnojówką, przerabia łopatą aż do zupełnego zwilżenia każdego ziarna, bierze potem na każdą ćwierć pszenicy, pół miarki popiołu i pół miarki palonego gaszonego wapna, zaś na 24 korcy, trzy miarki soli kuchennej, roztrząsa te dodatki podczas przerabiania, na przenicę i przerabia ciągle i tak długo, dopokąd każde ziarno nie oblepi się powyższą mieszaniną.—

Po takim przysposobieniu, sieje się pszenicę po 24ch godzinach.

W czasie zaś do siewu nieprzyjaznym rozgartuje się pszenicę cienko, aby się nie zgrzała i niezepsuła.

### Miodunka.

Nagłą zmianą ciepła lub zimna zastanawiają się niekiedy krążenie soków w ustroju roślin, czem się powierzchnia roślin kleistą i słodkawą miazgą pokrywa.

Tę chorobę, nawiedzającą tak oziminy, jakoteż i jare posiewy zbóż kłosowatych, oraz strączkowych i

koniczyny, i t. p, zowią pospolicie miodunką i zjawia się ona najczęściej w dolinach położonych w bliskości rzek, jezior i bagień. —

Ta choroba dotyka najczęściej żyto, które po niej wydaje ziarno drobniejsze i mniej wykształcone.

Środki zaradcze na tę chorobę po dziś dzień nie wiadome. Niektórzy utrzymują że osuszenie wilgotnych gruntów, prawdopodobnie uchyla jej pojawienie się. —

Utrzymują także praktyczni rolnicy, że słoma miodunką dotknięta ma być zwierzętom gospodarczym szkodliwą. —

C. d. n

# RYBACTWO.

## O zakładaniu stawów rybnych

przez

**Artura Federsen**

z duńskiego

**Hodowla karpi w stawach!**

(Ciąg dalszy)

Możnaby wprawdzie także inne stawy karpiowe tak urządzić aby ryby w nich zimowały i chociaż tem uchyla się uciążliwe wysławienie w jesieni i na wiosnę, to jednakowoż najwłaściwiej postąpi się, urządzając stawy zimowe; a to wtym celu, aby pod żadnym warunkiem lin nieznachodził się obok karpia, szczególniej w stawach płytkich, ponieważ pierwszy bez ustanku ryjąc w błocie, niepokoi młode karpięta.

W stawach zimowych trzymają się różne gatunki karpi, bardzo dobrze obok siebie i stoją wyszukawszy sobie dogodne miejsce, spokojnie na dnie stawu.

**Stawy handlowe** urządza się wyłącznie tylko jako zakłady na ryby do sprzedania, przeto tylko o tyle wielkie, aby znich ryby ręczną siecią wyłowić można. Najwygodniej urządza się takie stawy obok mieszkania i pod zamknięciem.

Następnie muszą być tak urządrone, aby ustawicznie równy prąd wody przez nie przepływał, zaś przy otworze dopływowym, należy urządzić ścianę z desek, aby karpie ziemię nie ryły.

Chcąc takie stawki zabezpieczyć od zamarznięcia aż do dna, należy je urządzić najmniej na sześć stóp głębokości.

Karp 5 do 6 lat stary, rośnie szybko i dosięga od 3 do 4 kilogramów, nieraz nawet i do 8 kilogramów wagi. —

# HODOWLA BYDŁA ROGATEGO.

## Hodowla kierunkowa.

(Ciąg dalszy)

b) Wymię u krowy winno być pełne i wielkie, nietłuste i nie szorskie, delikatnie obrosłe, bez szczecinowatej sierści, dobrze do ciała przylegające, z widocznie wystającymi żyłami krwistymi, z cztyrema delikatnymi, elastycznymi, dobrze i równomiernie wykształconymi i proporcyonalnie od siebie odstającymi cycami (brodawkami mlecznymi). Żyły mleczne wydatnie wystające, sięgające aż do dołka mlecznego, który winien być szeroki i głęboki i sięgać aż do przednich ud. —

B.) Osad mięsa i tłuszczu.

Kresa (roszczepina między tylnymi nogami) o ile być może krótka, głęboko na dół schodząca, tak: aby przestrzeń między udami zdawała się być wypełnioną, (jest także dobrym znakiem u mlekodajnej krowy) potem szeroki i ściśliwy kształt ciała, beczkowaty brzuch, wązko odstające żebra, delikatne kości, delikatna wolna skóra, łatwe dotknięcie miejsc tłuszczowych i t. p

C). Wydatność siły pociągowej.

Silna budowa kości, wysokie nogi, zdrowe rogi, szeroka pierś, ziobra ani za blisko, ani za szeroko odległe, regularny żywy chód, dobrze wykształcone racice i t. p.

D). Połączone rożnokierunkowe zdolności.

Zdolnoś do wydatności mleka i siły pociągowej, zdolność do osady mięsa i siły pociągowej, do wydatności mléka i osady mięsa, wkońcu do połączenia wszystkich trzech własności.

Oznaki rozplodowych i pożytkowych własności, są u wszystkich ras i zawodów jednakowe.

## Wiek bydła rozpłodowego i warunki własności rozpłodowych.

Najważniejszym lecz unas niestety najmniej uwzględnianym warunkiem, jest wiek osobników rozpłodowych, tudzież właściwe zastosowanie parowania.

Do parowania rozpłodowych osobników (jednostek obojga płci) należy wcześnie, jak tego cielesny rozwój osobnika na to pozwala przystępywać już i ze względów zaoszczędzenia sobie kosztów w hodowli.

Młody buchaj z zawodu bydła wcześnie rozwojewego, chowany z młodości odpowiednio do warunków zdrowia i siły płodniczej, może służyć już z wiekiem $1\frac{1}{2}$ do $1\frac{3}{4}$ miernie, żaś po dwóch latach w całej

pełni, za stadnika.

Buhaje zaś z ras i zawodów późno rozwojowych, używa się na stadniki dopiero po dwóch latach niedłużej nad lat 5, wyjątkowo tylko bardzo drogie osobniki, nieco dłużej.

Starsze buchaje nad lat 5 źle żywione, wysilone pokrywaniem, bywają ociężałe, niepłodne, złośliwe i w późniejszym wieku do kastrowania (czyszczenia) na tuczniki niezawsze sposobne.

W Holandyi i Montafunie (Voralbergia) idzie młody buhaj już przed rokiem na reproduktora, zato ale ustępuje po 2ch lub 3ch latach miejsca świeżemu.

Stadnik rasy podolskiej lub węgierskiej, ma prawo na reproduktora, dopiero po 2ch latach, jako bydlę rasy późnorozwojowej.

Jałówka na matkę czyli krowę przeznaczona, ma prawo nią zostać, tylko w tenczas wcześniej, jeśli pochodzi z rasy lub zawodu wcześnie rozwojowego, tudzież jeśli była z młodości do warunków zdrowia i siły płodniczej, odpowiednio żywiona i utrzymywana.

Osobniki (jałówki) silne, umiejętną i staranną hodowlę wcześniej rozwinięte, wolno zapładniać po $1\frac{1}{2}$ do 2ch lat wieku, gdy znowu u zawodów późno rozwojowych i osobnikach od młodości źle żywionych, za regułę przyjąć należy, niepuszczać jałowicę wcześniej do parowania, jak po 2ch lub $2\frac{1}{2}$ latach wieku.

Czekając znowu z parowaniem jałówki do lat 3ch lub dłużej, narażamy się na niepłodność, oraz na słabą mleczność osobnika.

Na dłuższe lub krótsze pożytkowanie krowy, decyduje jej płodnicza wydatna zdolność, oraz korzystne jej z użytkowanie na mleczność.

Krowy dobre w płodności i w wydatnym pożytku mlecznym wytrwałe, zatrzymuje się do 11tu lub 12tu lat wieku, bardzo dobre dójki, niekiedy do 15tu i 18tu lat.

Przeciwnie muszą ustąpić jak najwcześniej krowy niepłodne i złe dójki, miejsca lepszym osobnikom, chociaż mamy przykłady, że niejedna krowa do $\frac{1}{2}$ roku a nawet i do roku jałowa, po tym terminie, znowu się gania i dobrze cieli.

Hodowca winien się dokładnie obliczyć czy ma puścić krowę do parowania o pół lub też cały rok wcześniej lub później, reflektując tak na koszta utrzymania, jakoteż na ładny wypłód.

Praktyka udowodniła, że najstosowniej hodować jałówkę przeznaczoną na rozpłodka już od cielęcia dobrze i utrzymywać w warunkach zdrowia, bo w takich warunkach wcześniej się rozwinie, wcześniej dojrzeje, wcześniej się da zapłodzić, przeto i wcześniej tak cielęciem jakoteż mlekiem, da pożytek.

C. d. n.

## Zasady żywienia

## zwierząt gospodarskich

(Ciąg dalszy)

Z analizy Ulbrichta wyjmujemy następujące dla nauki o żywieniu, bardzo ważne ustępy.

Pojedyncze składniki znajdują się w koniczynie czerwonej zaszuszonej, w następującym stosunku:

1) W azot najuboższe są łodygi, najbogatsze liście i kwiat, w czasie dojrzałości.

2) Wyjąwszy kwiat, ubywa wszystkim organom aż do dojrzałości, azotu.

3) W zupełnie młodej roślinie zawierają szypułki listkowe najwięcej pierwiastków mineralnych, w czasie zaś rozwoju łodygi, są one rozdzielone po wszystkich organach i zmieniają swą przytomność co chwila.

4) Czem bliżej roślina koncowego okresu życia wegetacyjnego tem bardziej znika zawartość pierwiastków mineralnych w całej roslinie, jak to w młodych szypułkach i kwieciu, bogacąc temi pierwiastkami jedynie liście.

5) Potaż występuje najobficiej w łodygach i szypułkach jako też w kwieciu w czasie dojrzewania, najmniej go zawierają każdego czasu liście.

6) Łodyga, szypułki, oraz cała roślina pierwszego pokosu, obfitują w wyższym stopniu w potaż, niżeli drugiego pokosu.

7) Skład gruntu, jest donośnego znaczenia na przyjęcie potażu.

8) Zawartość procentowa organów koniczyny wykazuje stopniowanie wapnistej ziemi w następującym porządku: Łodyga, kwiat, szypułka, liście.

9) W czasie dojrzałości rośliny, znachodzi się we wszystkich organach, największa zawartość wapnistej ziemi.

10) Procentowy podział kwasu fosforowego w koniczynie, zmienia się. Łodyga zawiera go najmniej, nasienie najwięcej.

11) Roślina młoda spalona na popiół, wykazuje w liściach najwięcej kwasu fosforowego.

12) Azot i minerały względnie alkalia, jakoteż ziemie alkaliczne, przyswaja sobie roślina w pewnym stosunku, odpowiednim pojedynczym organom i wiekowi tejże. Ciekawa jednakże rzecz, że organa koniczyny mimo różnicy gruntu, na którym rośnie, mało doznają zmiany, oraz mało od gruntu są zależne, równo tak z pierwszego, jakoteż z drugiego pokosu.

13) W roślinie niedojrzałej znachodzi się stosunek azotu do kwasu fosforowego najwyższy w liściach, zaś w czasie dojrzałości w szypułkach.

14) Absolutna większość przyswajania pierwiastków mineralnych, potazu i kwasu fosforowego w szypułkach przypada w termin kwiecia, odkąd znowu te ciała po części ustępują, przyczyniając się do budowy nasienia.

Ziemię wapnistą i azot przyjmują szypułki aż do terminu dojrzałości.

Druga analiza Kellermana na łodydze kartoflanej w czasie całej wegetacyi, wykazała ustawiczny przyrost zawartości włóknika.

Zawartość kwasu fosforowego powiększała się mniej więcej równomiernie, zmniejszając się jedynie przy końcu. Do piątego tygodnia po wysiewie, przybywało kwasu fosforowego ustawicznie, soli mineralnych przybywało do 9go tygodnia, potaz i wapno podnosiły się do 8go tygodnia.

Tłuszczu przybywało ustawicznie w średnim sto-

sunku, w czasie całego terminu wegetacyjnego.

Wodorotlenków węgla ubywało od 1go tygodnia, aż do 8go, odtąd znowu bardzo mało.

łodyga ziemniaczana produkuje od początku swego rozwoju aż do końca, stosunkowo wielką ilość ciałek białkowatych.

Rozbiór powyższych analiz wykazaliśmy detajlicznie, w tym celu, aby szanownego czytelnika przekonać, że zawartość pojedynczych składników pokarmowych w roślinach, w różnych stadyach rozwoju wegetacyjnego, ustawicznym zmianom podlega.

**Wpływem światła wytwarza** się na roślinie, więcej liścia jak sustawów, co udowodnił Herman Karsten analizą, na fasoli hodowanej w zupełnie ciemnej izbie, wykazawszy przytem wyższy procent ciałek białkowatych, zaś mniejszy wodorotlenków węgla, z wyjątkiem skrobia, zdolnego na przeistoczenie się w cukier.

Karsten wywodzi z tego hypotezę: że ciała białkowate przez jedno lub więcej połączeń, dotąd niezbadanych w skrobie, w cukier, a w końcu we włoknik się przekształcają.

Podług tego twierdzenia Karstena, potrzebuje pierwsza przejściowa chwila przemiany, współdziałania światła, gdy znowu ostatnie chwiie przemiany korzystniej, bez światła się dokonywują.

Utwierdzając się w tem przepuszczeniu Karstena, niezadziwi nas wyższa produkcya włóknika w roślinach rosnących w zacieniu, a tem samem odpowiednio temu, niezadziwi nas większe spotrzebowanie nieokreślonej substancyj skrobia, gumy, cukru a nawet tłuszczu, — przez roślinę.

Własność ziemi objawia się podług E. Wolfa wydatnym wpływem na te rośliny pokarmowe, które uprzątamy w stanie nadzwyczaj, soczystym jak to: kartofle, buraki, wszelkie zielone trawy i zioła.

W ogóle można przyjąć, że grunt piaskowato gliniasty z przepuszczalnym spodem, jako grunt sposobny do przepuszczenia powietrza i łatwego ogrzania się słońcem, przy odpowiedniej uprawie, dobrociowo najlepszą karmę wydaje.

W prawdzie wydaje grunt mokry, zimny i nie przepuszczalny niekiedy wielką ilość trawy i siana, zato ale jest taka karma gąbczasta, grubo włóknikowa i uboga w ciała białkowate, przeto o posledniejszej sile pożywnej.

Wpływ pognoju na pożywną zawartość rośliny pokarmowej, udowodniły liczne analizy Lawesa i Gilberta Grouwena i Petersa.

Ostatni wykazał w wysuszonych roślinach pastewnych a mianowicie:

| | Ciał białkowatych na silnym pognoju | bez pognoju |
|---|---|---|
| w Lucernie . . . | 22. 4 proc. | 16. 8 proc. |
| „ Inkanatce . . . | 19. 6 „ | 14. 6 „ |
| „ angielskim rajgrasie | 16. 2 „ | 12. 3 „ |

**Wpływ pory roku** uwydatnia się wczasie rozwoju rośliny.

Każda roslina potrzebuje do swego wykształcenia, względnie do dojrzałości, pewnej ilości ciepła.

Brak ciepła tamuje rozwój rośliny, jakoteż przyswajanie i przekształt substancyi organicznej.

Dowód na powyższe przepuszczenie, dają nam zimne lata, w których kartofle i ziarna zwykle uboższe w cukier.

Zazwyczaj obfitują rośliny w latach ciepłych w pierwiastki białkowate.

Stockhardta analiza wykazała w zimnym i mokrym roku 1850 w ziarnach owsa, tylko 7 proc. pierwiastków białkowatych, w ciepłym roku 1852 zaś 12 proc. W roku 1851 zawierała słoma owsiana 2 proc. 1852 r. ale 3. 5 proc pierwiastków białkowatych.

W latach suchych bywa zwykle słoma bogatszą, ziarno stosunkowo uboższem w pierwiastki pożywne.

Ten stosunek wyjaśnia się pojedynczo tem że kilka tygodni przed dojrzałością ziarna, roślina żadnych pierwiastków pożywnych z ziemi już nie przyjmuje, w skutek czego ziarna kosztem łodygi i liści wykształcać się muszą. Jeśli zatem nastąpi posusz, nateneczas niemogą nagromadzone w dolnych częściach rośliny pierwiastki pożywne, dostać się aż do jej kończyn, to jest do ziarna, przeto się to ziarno niewykształca i cała siła pożywna pozostaje wsłomie. W takich latach słoma zwykle pożywniejsza. (v. Gohren)

**Niekorzystnym sprzętem** wczasie mokrym pominąwszy już zepsucie, i gnicie środków pokarmowych, zmniejsza się zawartość pokarmowa spłukaniem przez deszcze, dochodząc nawet i powyżej 30 proc. ubytku wsrodkach pożywnych, jak to analizy Stockhardta, Ritthausena i Pierrego stwierdziły.

**Wpływ przechowania** odnosi się głównie do zawartości azotu w środku pokarmowym, ubywającej po pewnym czasie.

Gohren ,mniema że jest to powolny proces rozkładowy, wytwarzający węglokwas i wodę

Azot ubywa prawdopodobnie przez ulotnienie, czego dowiedziono przy dłuższem przechowaniu słomy i ziarn

zbożowych. (Gohren)

## Cechy środków pokarmowych

### GOSPODARCZYCH

Z początkiem zeszłego roku umieściliśmy w Hodowcy tabelkę, najgłówniejszych środków pokarmowych. Ta tabelka znajdzie odpowiednie na tym miejscu zastosowanie.

Najstosowniejsze jast zestawienie środków pokarmowych na 7 grup.

1 Karma zielona, 2 karma sucha czyli surowa, 3 karma korzonkowata, 4 karma ziarnowa 5 odpadki przemysłowe, 6 środki pokarmowe zwierzęce 7 woda do picia.

1 Karma zielona jest najodpowiedniejszą karmą dla odżuwaczy jak to: bydła, owiec, kóz, a nawet dla źrebiąt. Karma zielona zawiera wprawdzie wiele wody, zato ale obfituje w ciałka białkowate, mianowicie w młodym wieku. Czem bliżej roślina końca okresu wegetacyjnego, tem obfitsza w drzewnik, tem uboższa w ciałka białkowate.

Karma zielona najpożywniesza i najobfitsza w białka, mieści się w następujących trawach i ziołach (w stopniu zmniejszającym)

Dzięcielina medeka, (lucerna, medicago sativa) koniczyna szwedzka

Wszewłoga skalna (Meum mutelina)

Babka lancetowata (Plantago lanceolata)

Rajgras włoski (Lolium italicum)

Esparceta (Onobrychis sativa)

Kminek (carum carvi)

Tymotka (Phleum pratense)

Grzebionka (Cinosurus cristatus)

Psia trawa (Daktylis glomerata)

Lisi ogon (Alopaturus pratensis)

Rajgras angielski (Lolium perenne)

Rajgras francuski (Avena elatior)

Owies złoty prawdziwy (Avena flavescens)

Trawa wiechowa łąkowa (Poa pratensis) i t. p.

2 Karma surowa zawiera w sobie różnorodne gatunki siana, słomy i plew, i jest najbogatszą w substancyę suchą, oraz w drzewnik.

Najwięcej ciałek białkowatych zawiera w sobie siano z powyżej poszczególnionych traw i ziół najmniej zaś słoma i plewy zbożowe.

3 Karma korzonkowata jest, ubogą w substancyę suchą, zawierającą jednakże wiele krochmalu (kartofle) i cukru (buraki)

Inne pierwiastki pożywne znajdują się w karmie korzonkowatej, w bardzo szczupłej ilości.

Z karmy korzonkowatej posiadają kartofle na świeżym pognoju sadzone, stosunkowo najwięcej ciał białkowatych (blisko 4 proc.)

4 Karma ziarnowa wyszczególnia się wysokim stopniem substancyi suchej i wielką obfitością ciałek krochmalu, zato ale najniższą zawartością włóknika drzewnego.

Najwięcej pierwiastków białkowatych mieści się wziarnach roślin strączkowych, najwięcej tłuszczu w ziarnach roślin olejastych, w owsie i kukurudzy najwięcej krochmalu w ziarnach zboża.

5 Odpadki przemysłowe trudne są w ogóle do oznaczenia, pod względem stopnia zawartości pojedynczych pierwiastków pożywnych.

Scisłe odpadki zawierają w ogóle wysoki stopień zawartości suchej substancyi, jakoteż przeważnie wysoki stopień zawartości ciał białkowatych.

Najwięcej ciałek białkowatych mieści się w makuchach, które równocześnie najwięcej tłuszczu w sobie mieszczą.

Zawartością, ciałek białkowatych przewyższaszają jedynie środki pokarmowe zwierzęce, karmę makuchową.

Odpadki przemysłowe płynne najuboższe są w substancyą suchą i wszelkie pierwiastki pożywne, zastąpione są w tychże w najniższym stopniu. — stosunkowo najwięcej zawiera jeszcze w sobie ciałek białkowatych braha kukurudzianna i żytna (do 2 proc.)

6 Przy środkach pokarmowych zwierzęcych, wypadnie nam rozróżnić płynne i ścisłe.

Do płynnych należy mleko i wszelkie od tegoż pochodzące produkta mleczarskie płynne do ostatnich t. j. scisłych zalicza się guano rybie i amerykańską mączkę mięsną, która to ze wszystkich środków pokarmowych gospodarczych, przy karmieniu zwierząt najwyższy procent białka zawiera. (do 75 proc.)

7 Woda do pojenia, działa nietylko jako płyn ale też i przez zawartość pierwiastków mineralnych, która o tyle wyższą jest, o ile woda przez rozpuszczalne kamienie przesiąka, albo też przez masy skał przepływa.

Chcąc przy wszystkich grupach środków pokarmowych gospodarczych, rozróżnić trzy stopnie zawartości pożywnej wyrazami wiele, średnio i mało, to dadzą się takowe dla uzmysłowienia uporządkować w następującej tabelce, zestawionej przez Wilkensa:

STOPNIE ZAWARTOŚCI POŻYWNEJ W ŚRODKACH POKARMOWYCH

| Środek pokarmowy | Woda | Substancya sucha | Pierwiast. białka | Tłuszcz | Wodorotlenki węgla | Włóknik drzewny | Pierwiastki mineralne |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Karma zielona | wiele | mało | średnio | mało | mało | mało | średnio |
| Siano | mało | wiele | średnio | mało | średnio | średnio do wiele | wiele |
| Słoma i plewy | mało | wiele | mało | mało | średnio | wiele | wiele |
| Karma korzonkowata | wiele | mało | mało | mało | mało do średnio | mało | mało |
| Ziarna zbożowe | mało | wiele | średnio | mało do średnio | wiele | mało | mało do średnio |
| Ziarna roślin strączkowych | mało | wiele | wiele | mało do średnio | wiele | mało | mało do średnio |
| Ziarna roślin olejastych | mało | wiele | wiele | wiele | średnio | mało | mało do średnio |
| Ścisłe odpadki przemysłowe | mało | wiele | wiele | wiele | średnio | mało | średnio do wiele |
| Płynne dtto | wiele | mało | mało | mało | mało | mało | mało |
| Płynne środki pokarm. zwierzęce | wiele | mało | średnio | średnio | średnio | — | mało |
| Scisłe dto | mało | wiele | wiele | średnio | — | — | średnio |

C. d. n.

# O nawozach

(Ciąg dalszy)

W Nrze 13 i 14 Hodowcy z roku 1879 pisaliśmy o nawozach rozbierając szczegółowo znaczenie nawozów podług podziału przyrodniczego.

W miarę miejsca i prac, wyjaśniać będziemy dalszymi N Nmi znaczenie i wartość nawozów.

W ogrodnictwie wyrabia się nawóz warstwowem układaniem nie spożytkowanych roślin i badyla, polewając ustawicznie, celem przegnicia wszelkich takich materyałów jak szuwar, kukurudziane i kartoflane badyle i. t, p.

Sciółka leśna składająca się z ściółki drzew liściastych i iglastych oraz z mchu, zastępuje niekiedy słomę jakoteż służy do pokrywania grządek inspektowych w zimie i może być wyrabianą na kompost, albo też służyć bezpośrednio za nawóz.

Darnie spalone albo warstwami gnojem przekładane, także wystawione na rozkład powietrza, albo też użyte na pościółkę w stajni, daje dobry nawóz. Ścierń, odpadki różnego korzenia, liście buraczane i. t. p. przeoruje się zwykle bezpośrednio jako nawóz.

Na badyle oraz inne środki nawozowe, ciężkie do rychłego rozkładu, działają bardzo skutecznie odchody ludzkie i wapno gryzące.

Nie mniej da się przyrządzić dobry nawóz z torfowiska, przez rozkład odchodami ludzkiemi, gnojówką, roztworem guana, wapnem gryzącem i. t. p.

Podobnież dobrze dadzą się spożytkować dzikie kasztany na nawóz tam, gdzie je nie spożywa inwentarz żywy. —

Okolicznościowo staje się rolnikowi produkcya nawozu zielonego potrzebną przez zasianie roślin i przeoranie tychże po dojrzeniu do pewnego stopnia.

Do takiej procedury służą zwykle rośliny, szybko zasiane po sprzęcie aż do siewu zboża, albo też na polach odległych i jałowych, na których podorywa się krescencyą całego roku, celem uzyskania dobrego zbioru na rok przyszły

Dawniej utrzymywano, ze zielony nawóz zdolny jest sam przez się wzbogacić i posilić chudą rolę.

Dziś takie twierdzenie już niema racyj bytu, bowiem dowiedziono analizami chemicznymi, że nawet rośliny siane na wyprodukowanie nawozu, same pewnych pierwiastków pożywnych dla siebie potrzebują, i tylko pośrednio rolę wzbogacić mogą i to tylko wtakim razie jeśli same z powietrza, wody, oraz wierzchniej i spodniej warstwy ziemi, siłę wegetacyjną wytworzyć sobie mogą.

Chcąc otrzymać nawóz roślinny czyli zielony, należy wybierać rośliny, — zdolne z roli ubogiej czyli chudej, wyciągnąć dla siebie szczupły w roli znajdujący się zapas pierwiastków pożywnych w wyższym stopniu — niżeli późniejszy posiew zboża sobie takowe przyswoić zdoła. —

W takim razie będzie zboże na podoranym nawozie dobrze rosło, bo ten nawóz złożył zbożu zapasy

pierwiastków pożywnych w roli, i to takich które rozkładem chemicznym przyrody, skupiły się w formie zdolnej do przyswojenia roślinie zbożowej, do czego na pomnożenie siły wegetacyjnej jeszcze, powietrze i woda swej pomocy dokładają.

Z tego wypływa zasada że:

*Każda roślina przeznaczona na produkcyą zielonego nawozu, winna mieć skromne wymogi od roli, winna szybko rosnąć, mieć silne głęboko sięgające korzenie oraz na powierzchni bujność, zaś w końcu nasienie takiej rośliny powinno być tanie a przynajmniej nie drogie.*

Na grunta piasczyste dajemy pierwszeństwo łubinowi, który jednakowoż w nowszych czasach jako roślina pokarmowa, donośniejsze znalazł u gospodarzy zastosowanie.

Rzep, groch, żyto, szporek, tatarka, (hreczka) inkarnatka i. t. p. służą na produkcyą zielonych nawozów.

Rolnik może sobie pomódz z dobrym skutkiem na wytworzenie takiego zielonego nawozu przez posypywanie rośliny nawozowej, guanem które silnie na rozwój liści oddziaływa albo przez taką mierzwę, którą zboże bezpośrednio nieznosi, którą jednakże roślina nawozowa dobrze zniesie jak n. p. sole potasowe, saletrę i t. p.

W każdym razie musi nastąpić wynagrodzanie w miejsce ubytku zielonych nawozów. spowodowanego sprzętem zboża, aby w końcu rola niezubożała i niewyjałowiła się do takiego stopnia. żeby nawet i roślina nawozowa niemogła się na niej udać, nieposiadając później lepszych własności jak tylko na kulturę lasową.

Niektórzy rolnicy utrzymują. że korzyść z zielonego nawozu spoczywa tylko na fizykalnej poprawie roli, sądząc że niekoniecznie potrzeba podorywać kresencyą, że można poprostu sprzątnąć roślinę gnojową na paszę dla inwentarza, i zorać rolę zaraz po sprzęcie w czasie wilgotnym, dopokąd ziemia miałka, — zapobiegając oskorupieniu.

W tej sprawie rozstrzygnąć może, tylko ścisła praktyczna rachuba.

To jednak jest niezawodnem, że przy zastosowaniu zielonego nawozu należy wyprawiać rolę jak najlepiej a przytem zastosować ochronny dla roli płodozmian, aby ją w stałej sile produkcyjnej utrzymać.

Do powyższych wywodów możemy na tem miejscu zastosować poglądy sławnego chemika rolniczego Gustuta Liebiga, który tak się wyraża:

Od roli i co się w niej znajduje, zależny jest sprzęt posiewu, nawóz działa tylko o tyle korzystnie że następny sprzęt, winien być tak wydatny, jak poprzedni. Ponieważ role we wszystkich krajach i okolicach nierówne własności posiadają, t. j. w nierównym stosunku roślinne pierwiastki pożywne w sobie zawierają, zaś skutek nawozu zależny jest od współdziałania pierwiastków pożywnych w ziemi zawartych, przeto wypływa z tego zasada że: *jeden i ten sam środek nawozowy w równej części na sto tysięcy różnych gruntów zastosowany, wykazuje stotysięczną różnicę w zbiorze plonu.*

Powyższa zasada Liebiga twórcy chemii rolniczej winna zaprowadzić postępowego rolnika w produkcyi roślinnych nawozów na drogę silnej rachuby.

C. d. n.

## O przemianie materyj
# w ustroju zwierzęcym
(Ciąg dalszy)

Fizyologiczne zadanie każdej karmy zwierzęcej polega na utrzymaniu ustroju zwierzęcego w odpowiednim stopniu siły i materyi oraz na pomnażaniu tych warunków, w miarę potrzeby.

Mając to zadanie na względzie, musimy przyjąć zasadę: że do każdej karmy należy tyle środków pokarmowych, względnie pierwiastków pokarmowych, ile tychże na pokrycie pierwiastków zużytych czynnością ustroju, tudzież do tworzenia oraz i utrzymania tkanek potrzeba.

Na ten cel musi każda karma zawierać w sobie najmniej cztery grupy pierwiastków pokarmowych a to: wodę, pierwiastki mineralne, ciała białkowate, jakoteż tłuszcze albo wodorotlenki węgla.

Każda karma zwierzęca powyższe pięć pierwiastków pokarmowych w odpowiednim do przemiany materyj w ustroju zwierzęcym stosunku zawierająca, odpowiada celowi żywienia zupełnie, jeśli przytem jeszcze jest wstanie zadowolnić i inne warunki, smak, strawność i t. p.

Otóż fizyologiczna wartość karmy, względnie środka pokarmowego, będzie stosunkowo o tyle większą, o ile karma łatwiej do krwi się dostanie t. j. o ile będzie strawniejsza i zdolna do wsiąknienia, tudzież im dokładniej da się podwojony cel żywienia t. j. przybytek siły i materyj osiągnąć.

Każda karma czyli też środek pokarmowy podnosi się tem wyżej w wartości, jeśli ze względu na cel czynności ustrojowej zwierzęcia, posiada zdolność wytworzyć zapas sprężystości (siły wytężającej) oraz o ile więcej kwasorodu spoić podoła.

Wydatek czyli ubytek ciała zwierzęcego zawiera w sobie częścią te same związki chemiczne, co i karma, częścią też i wyższe stopnie tlennicze.

Do pierwszych zaliczamy wszystkie pierwiastki odchodowe czyli ubytkowe jako to: Wodę i pierwiastki mineralne. Do drugich zaś wodę, węglokwas sole organiczne i mocznik (urynę).

Te ostatnie wytwarzają pod każdym względem czynność w ustroju zwierzęcym, a to z tego powodu, że ustępując z ustroju są wynikiem rozkładu ztlenionych części karmy i tkanek.

Przyjęty w ustrój zwierzęcy wdychaniem kwasoród, ustępuje znowu z tegoż w połączeniu z węglanem, wodorem, siarką i azotem.

Wszystkie zatem zjawiska przemian materyj w ustroju zwierzęcym, wypadnie nam omówić 4ma działami a mianowicie:

a) O pierwiastkach pokarmowych *
b) O przymianie materyj w tkankach
c) O przemianie materyj w organach
a) O cieple zwierzęcym.

## Pierwiastki pokarmowe

### W O D A.

Ten pierwiastek pokarmowy omawialiśmy już pod Nrem 11 Hodowcy z roku 1879 ze względu dodawania jej do karmy.

Na tem miejscu omawiać będziemy wodę jako czynnik ustrojowy.

Wiadomo nam, że ustrój zwierzęcy przyjmuje w siebie wodę dwojakimi drogami a to: częścią jako wolpłyn, czyli poiło, częścią w połączeniu z innymi pierwiastkami karmy.

Woda w stanie wolnego płynu wstępuje w ustrój drogą wsiąkliwości (endosmosis) przez narządy krwiste z kiszki środkowej czyli żołądka. Narządy chłonicowe nie biorą udziału w tej czynności.

Krew posiada nieograniczoną zdolność przyjmowania wody, z powodu, że nadmierna dla ustroju woda z łatwością przez nerki ustępuje.

Jak płyn wolny działa woda rozwolniająco i służy w kanale trawienia za nosnik pierwiastków pokarmowych zdolnych do rozpuszczenia się nią, zaś w sokach tkankowych zabiera rozpuszczalne pierwiastki, rozłożone przemianą materyj.

Woda stopniuje oprócz tego przemianę pierwiastków białkowatych i ułatwia wydzielanie mleka.

W tym samym stopniu jak woda wstanie wolnym działa, działa także fizykalnie z innymi pierwiastkami pokarmowymi połączona, ustępując czynnością strawnościową z ustroju zwierzecego na zewnątrz.

Woda połączona fizykalnie z innymi środkami pokarmowymi roślinnymi, znajduje się w nadzwyczaj różniczkowym stosunku zmiennym, stosownie do pory roku i warunków gleby nawet w roślinach jednego gatunku.

Wszelkie owoce korzonkowate i bulwiaste, należą do środków pokarmowych najwięcej w wodę obfitujących (75 do 90 procent wody) jakoteż trawy i zielone rośliny pokarmowe.

Do środków pokarmowych najuboższych w zawartość wody, należą dojrzałe ziarna i słoma zbożowa, jako też siano z traw (10 do 15 procent wody)

Z odpadków i produktów przemysłowych używanych na środki pokarmowe dla zwierząt gosdodarczych zawiera braha i t. p. najwięcej wody (90 aż do 95 proc. wody), zato znowu makuchy olejaste i odpadki mlewa jakoteż słód jęczmienny, oraz kiełki słodzinowe najmniej (10 do 16 proc.)

Ustrój zwierzęcy przyjmuje w siebie wodę w nadzwyczaj nierównym stosunku, jednakże odpowiednim do warunków i sposobu życia i zależne jest spotrzebowanie wody od pory roku, jakoteż od stopnia czynności.

Obliczając potrzebę wody, jako poiło dla zwierząt gospodarczych, należy każdą razą uwzględnić zawartość wody w podanej karmie scisłej.

Jeśli ten warunek na uwagę weźmiemy, to możew przybliżeniu przyjąć, że nasze zwierzęta gospodarcze przeciętnie dziennie jedną dziewiątą albo dziesiątą część ilości wody w siebie przyjmują, czyli tyle ile sam ustrój tychże wynosi, oczem w późniejszym toku tego tematu na stosownem miejscu nadmienimy.

Przy prawidłowej funkcyj ustroju, przyjmuje każde zwierzę tyle wody ile tejże ustrój w sobie przerobić może. — Jednakże może illość wody użytej na poiło sięgać i poza normalny stan ustroju, przy dodawaniu anorganicznych soli (n. p. soli) co się uwzględnia przy tuczeniu.

Zwierzęta przy cycku, oraz młode, okazują w ogóle większą pożądliwość do poiła.

Podług obserwacyj Colina wypada na 1 kilo ścisłych środków pokarmowych: u konia i owcy 2 do 3 kilo, u wołu 4 do 5 kilo, u krowy 5 do 6 kilo u świni 7 do 8 kilo wody, na poiło.

Henneberg i Stohmsn sprawdzili że zwierzę przyjmuje w siebie wodę do picia jeśli mu hodowca tę wolność pozostawi, głównie podług suchej zawartości karmy, tutdzież, że zewnętrzne zmiany powietrza, stosunkowo mniej na stopień wpływają.

Jedna sztuka bydła użyta do obserwacyj na stosunek wody, przyjmowała na jedną część wagi substancyi suchej w karmie; ustawicznie $3^1/_2$ do $4^1/_2$ części wagi wody.

Tym sposobem stworzyło sobie zwierzę samo przy sztucznej hodowli stosunek przeciętny wody, do otrzymanej na karmę substancyi suchej, zawartej w przerodniczej karmie zielonej.

W następnym Nrze przejdziemy do pierwiastków mineralnych.

C. d. n.

* Srodki pokarmowe omawiamy obecnie pod rubryką zasady żywienia.

# Przemysł i jego warunki

przez Antoniego Popiela

(Ciąg dalszy

Wspomniałem że z powodu bliskości zachodnich krajów, łatwo nam w razie braku własnych materyałów surowych, takowe z tychże krajów na niewielką odległość sprowadzać.

Na ten ustęp winien jestem jednakże zrobić uwagę, że tylko w tenczas wypadłoby nam poszukiwać surowych materyąłów w osciennych państwach, gdybyśmy mieli już ustalony i wytworzony przemysł z takich materyałów surowych, którychby nam zabrakło, albo któreby chwilowo czy to nieurodzajem, czy też innymi wypadkami elementarnymi niedopisały. W innym razie nie wolno nam się brać z góry do takiego przemysłu, dla którego surowy materyał, li tylko za granicą zakupywać konieczność nas przynagla.

Przyczyna do takiej ostrożności spoczywa w zmianie konstelacyj politycznej i częstokroć nagromadzonych burzach przewrotowych, jak tego dowiodła wojna amerykańska w sprawie kultury bawełnianej, oddziaływająca niekorzystnie na przemysł mannfaktów angelskich

a tem samem na życiowe warunki licznych mas przemysłowej ludności.

Przeciwnie wojna rosyjsko turecka dała niektórym wyrobom przemysłowym korzystne warunki, z których jednakowoż my jako przemysłem nie produktywni nie korzystaliśmy.

W ogóle każda wojna jest szkodliwa, tak pod względem nabywania surowych materyałów w obcem państwie, jakoteż pod względem zbytu wyrobów przemysłowych

Kraje bowiem wojnami wyniszczone, potrzebują do wzmożenia się w kapitały, długiego czasu.

Niekiedy może nastąpić kryzys i z innych powodów sprowadzająca zastój w przemyśle z pokrzywdzeniem mas ludności produkcyą przemysłową zajętej.

Oprócz powyższych ewentualności może jeszcze nastąpić pokrzywdzenie zbytu wyrobów przemysłowych na zewnątrz przez rządy i to w takim razie, jeśli rząd nałożeniem cel ochronnych, albo też zamknięciem granicy, podniesienie własnego przemysłu usiłuje, jak to obecnie Rosya, przy wielu przedmiotach przemysłu praktykuje.

VI.

Odnosząc się do rywalizacyj tej lub owej gałęzi przemysłowej przez ludność na pewnej przestrzeni handlem wywołanej, tudzież do warunków dobroci i taniości międzynarodowej konkurencyi, jakoteż i korzystniejszego położenia, — mógłbym tylko to dodać, że wszelki chwilowy przez przypadkowe przewroty wywołany zastój, łatwiej się da w takich krajach usunąć, których handel z zagranicą ciągle się podnosi, które mają odpowiednie środki komunikacyjne, jak to koleje żelazne i spławne rzeki, docierające do najodleglejszych stron, głównie zaś flotę handlową pośredniczącą w przewozie wyrobów przemysłowych, chociażby w najodleglejsze części swiata jak n. p. Anglia.

Oprócz tego poucza nas doświadczenie, że w krajach w których bije żywe tętno przemysłowej czynności, w łatwy sposób dadzą się wynaleść nowe źródła zarobku przemysłowego, bowiem mogą one zastąpić ubytek, jakoteż uszczuplenie dawniejszych gałęzi przemysłu.

Wszelkie przeszkody na polu przemysłowym, łatwiej się dadzą w jednej gałęzi przemysłu przezwyciężyć w takich krajach, w których różne gałęzie przemysłu wyżej i liczniej są już rozwinięte

Wprawdzie są kraje na polu przemysłowem mniej produktywne, głównie zaś rolnicze, od przemysłowych katastrof zabezpieczone, zato ale cierpi ludność takich krajów o wiele dotkliwiej skutkiem wypadków elementarnych, nieurodzaju i wojen jak n; p. unas, bo brakiem przemysłu, głód i nędzę.

Towarzystwo Spójnia zajmując się przysporzeniem warunków przemysłu naszej ludności, winno na powyższe chociaż pobieżnie skreślone momenta, już przy układaniu planu dla czynności oddziałów po kraju, celem stworzenia przemysłowi, głównie zaś drobnemu trwałych podstaw, już z początkiem swej missyi reflektować.

W dalszych Nrach przejdę do gruntowego omówienia drobnego przemysłu domowego.

# Warunki drobnego przemysłu

Przez Antoniego Popiela.

Przystępując do omówienia głównych warunków przemysłu drobnego wypadnie nam najprzód uzmysłowić go sobie w głównych zarysach.

W głównych zarysach wygląda przemysł drobny jako wielkie społeczne przedsiębiorstwo, załatwiające się w pojedynczych gałęziach pracą rąk ludzkich, tak w pośród gospodarstwa domowego pojedynczych rodzin, jakoteż przez pojedynczego robotnika obok swego zwyczajnego powołania.

Przemysł drobny sprzyja głównie krajom czysto rolniczym, przyjąłby się przeto w kraju naszym nadzwyczaj dobrze.

Obowiązkiem przemysłu drobnego jest zaspakajać przedewszystkiem jeśli nie wszystkie, to przynajmniej główne życiowe potrzeby pojedynczych roślin.

W dopełnieniu tych warunków spotykamy przemysł drobny w pojedynczych okolicach niektórych krajów, jak to w Szkocyi, w Norwegii i Szwecyi także i na byłem pograniczu, gdzie każdy ojciec familii sam sobie starczyć musi za szewca, krawca, stolarza, murarza, i t.p., — a zatem spotykamy go wszędzie tam, gdzie niedostępne góry, dziewicze lasy, odległe od głównych komunikacyj okolice, albo też puszcze, prąd rozszerzającej się kultury zatamowały.

Spodziewać się jednak należy, że nowożytny przemysł wypierając właśnie w takich okolicach resztki ludzkiej niemocy, znajdzie pierwej czy później dla siebie przystęp.

O przemyśle drobnym możemy mówić jeszcze i tam, gdzie się już podział pracy ludzkiej ustalił, i gdzie osobne gospodarstwa,pojedyncze, życiowe potrzeby społeczeństwa ludzkiego zaopatrują, gdzie jednakże ożywcza myśl umiejętnego związku roboczego, nie zjednała sobie jeszcze warunków bytu, we wspólnych pracowniach systemem fabrycznym.

Słyszałem nieraz zapytania, jakiemu przemysłowi dać pierwszeństwo? fabrycznemu czy też domowemu? Na to trudna odpowiedź! Bowiem gospodarstwo społeczne nie zna w tym względzie bezwarunkowych praw przymusowych, z powodu, że w jednej okolicy natrafić może przedsiębiorstwo przemysłowe na nierzetelność robotnika pod względem kradzieży surowych materyałów do wyrobu mu oddanych, w innej okolicy będzie znowu robotnik uczciwy, przezco system domowego przemysłu, okazać się może korzystnym.

W ogóle wypadnie nam przyjąć z doświadczenia następujące zasady: że przemysł drobny czyli domowy tam może mieć korzystne powodzenie gdzie

1) pojedynczy robotnik może być samodzielnym w pracy,

2) pojedynczy robotnik pod względem zużytkowania i zaoszczędzenia surowego materyału podanego

mu na wyrób przemysłowy, mniejszej lub żadnej kontroli niepotrzebuje,

3) Wyroby przemysłu obok gospodarczych warunków odpowiadają także warunkom technicznym i estetycznym,

4) niema takiego przemysłu, któryby się szybką czynnością ręki jednego robotnika, uzupełniał w dalszym ciągu przemysłowej przemiany, ręką drugiego rzemieślnika,

5) mniej większych maszyn potrzeba, któreby równocześnie dla różnych sił roboczych przygotowawczo lub pomocniczo działały,

6) gdzieby jakaś gałęź pracy mniej dawała pożytku tak, że robotnik na potrzeby życiowe rodziny drobnym przemysłem mógłby sobie stworzyć źródło dochodu, jak tego nasz lud potrzebuje, niemogący wyżyć z rodzinami z samej roli.

Przy powyższych warunkach będzie miał drobny przemysł dobre powodzenie, w przeciwnych warunkach nie da korzyści społeczeństwu.

W kraju naszym mamy powyższe warunki, przeto winnismy krzewić u nas przemysł drobny, tak dla zaspokojenia potrzeb życiowych różnych warstw naszego społeczeństwa, jakoteż i dla krajów ościennych przemysłem domowym mało zajętych, — na podstawie warunków w pojedynczych numerach „Spójni" poszczególnionych.

Przemysł drobny ma, jak nas o tem sprowadzane do kraju naszego wyroby przekonywują, rozległe pole, i przyjmuje się w poszczególnych krajach w miarę umysłowego rozwoju warstw ludności, i tak widzimy, że: fabrykują zabawki dziecinne w Paryżu, w Norymbergii i Turcyi, wyroby szklanne w Czechach, kwiaty w Paryżu, noże i broń w Remscheid, koronki w Belgii i Irladnyi, wyroby snycerskie w górach bawarskich i szwajcarskich, zegarki w Szwajcaryi i Czarnolesiu niemieckim, kosy w Styryi, słomkowe wyroby w Toskanskiem, wyroby koszykarskie i ceramiczne w różnych krajach i tp. Niemniej ma przemysł drobny pewne znaczenie ze stanowiska kunsztu znamionującego, pewne narody odrębnością wyrobów.

Nawet dla mody da się drobny przemysł korzystnie zużytkować, czego dowiódł niejaki Castellani, ododkrywszy w jednej okolisy gór apenińskich resztki kunsztu złotniczego, wykonywano przez lud wiejski z surowych materyałów, a przeniósłszy takowy do Rzymu, ustalił mu samoistną gałęź przemysłu złotniczego.

Rozpatrzywszy się u nas w kraju pomiędzy ludnością wiejską, możnaby niejedną dotąd bardzo empirycznie prowadzoną gałęź odrębnego przemysłu wynaleść, poprawić, jako przemysł narodowy rozwinąć, ustalić i z korzyścią dla ogółu spożytkować.

Przystępuję do omówienia materyałów surowych sposobnych do produkcyi drobnego przemysłu, z bliższem określeniem wyrobów samych, wedle źródeł pochodzenia i obrotu handlowego.

Różnorodność surowych materyałów w kraju naszym sposobnych do produkcyi drobnego przemysłu jest tak obfita, że, otwarcie wyznać muszę, niewiem, od których właściwie materyałów surowych sprawę rozpocząć mi wypadnie.

Sądzę jednak, że najstósowniej postąpię jeżeli się trzymać będę przyrody i jej podziału na: królestwo roślinności, zwierząt i minerałów.

W tych znowu wypadnie mi wybrać podłóg wskazówek obfitości przyrodniczej surowe materyały, najłatwiejsze i najtańsze do nabycia

Z uwzględnieniem powyższych warunków winien jestem zaznaczyć, że kraj nasz przedewszystkiem i przeważnie w drzewo obfituje, przeto surowy materyał na wyroby przemysłowe wszelkiego rodzaju najtaniej, z drzewa, każdego czasu i prawie po wszystkich okolicach kraju łatwy jest do nabycia, tudzież że wyrobami z drzewa drobny przemysł, szczególniej u nas przy rozliczności przedmiotów używanych dla przyjemności wygody i wszelkich potrzeb domowych i gospodarskich najdonieśniejsze stanowisko mógłby zająć nietylko w kraju samym, ale także i po za jego granicami na wschodzie.

Trzymając się ścislejszego określenia drobnego przemysłu, wypadnie mi wyłączyć z jego kategoryi jako należące już do fachowego rękodzielnictwa, wyroby stolarskie, stelmachskie i bednarskie.

Przystępuję przeto do definicyi wyrobów drobnego przemysłu z drzewa.

Pod wyrobami drobnego przemysłu z drzewa, przyjęto podłóg kupieckiego oznaczenia wszystkie drobniejsze przedmioty wykonane na tokarni, warstacie stolarskim (z wyłączeniem mebli), na warstacie snycerskim, jakoteż wyroby wykonane z wolnej ręki, służące do użytku domowego każdej rodziny albo do gospodarstwa.

Pozwolę sobie przeto wyliczyć na tem miejscu chociaż główną część takich przedmiotów, celem uprzytomienia czytelnikom rozliczności wyrobów z drzewa.

Puszki i formy na masło, prasy do cytryn, rączki do piór, motowidła i kółka do zwijania przędzy i nici, miary metryczne i łokciowe, ręczne sikawki, łyżki solniczki, talerze, młotki do tłuczenia cukru, śruby z poduszkami do szycia, rolki i celindry do zwijania nici i wstążek, puszki na tytoń, tabakierki, rozgniatacze orzechów, kieliszki, na jaja, na ńdybusy, szkatułki, skrzyneczki do zegarków, do szycia, na cygara, graniaste i okrągłe pudełka na zapałki, pudełka i słoiczki na maście i pomady, szachy, figórki świętych, ramy do obrazów, drzazgi dla introligatorów i szewców, wieszadła na suknie, i inne rzeczy, toaletki, przyrządy do pisania drobniejsze instrumenta muzykalne jako to: piszczałki, flotrowersy, klarnety, skrzypce, bębny — dalej sprzęty pośledniejsze: grabie, rynny, łopaty, taczki, drabinki, wszelkie roboty koszykarskie itp., tudzież niezliczone mnóstwo zabawek dziecinnych pod tysiącznemi postaciami, na jekie się tylko pomysł ludzki i fantazya zdobyć mogą.

Wyroby drobnego przemysłu z drzewa dałyby się u nas zastosować przeważnie w okolicach obfitujących w lasy różnych gatunków drzewa, nawet z odpadków najczęściej niespożytkowanych, jak szyszek sosnowych, kory różnych drzew, korzeni, liści, łyka itp., mianowicie ną Podkarpaciu, gdzie ludność ograniczona

na szczupłe wyżywienie z nieurodzajnej kamienistej roli prawie ustawicznie niedostatek cierpi, czem zmuszoną jest z całemi rodzinami począwszy od wiosny do późnej jesieni szukać zarobku po za granicami nawet w Kongresówce i w Rosyi, zaliczkując się z opuszczeniem progów pomowych na drogę lichwiarskim groszem żydowskim.

Smutno patrzeć na te rzesze ludu z okolic Tarnowa, Rzesuowa, Sanoka, Sącza, i Wadowic, ciągnące na czasowy zarobek za granicę gromadami po kilkaset głów.

Głód i nędza wygania jednostki ludu z powyższych okolic także i do miast w kraju, gdzie się stają prostytucyi jakoteż tworzą zastęp proletaryatu będącego na posługach żydowskich, przezco nasiąkają zepsutemi obyczajami, zasadami komunistycznemi i tworzą także ten liczny zastęp nędzy i żebractwa po miastach, który nawet szczodra ręka ludzi zamożniejszych nie jest w stanie w głodzie nasycić. a w nagości odziać.

Z uwagi, że u nas niema przepełnienia ludności, że kraj jest w stanie swą produkcyą zbożową nas wszystkich wyżywić przeto winniśmy wszelkie wędrówki po za kraj usuwać, podając środki zarobku w drobnym przemyśle najłatwiejszym z surowych materyałów drzewa.

Wszelkie wioski i miasteczka, przeważnie zaś podkarpacie, winne się stać pupilami »Spójni" których wyroby z drzewa winny zapełniać wszelkie sklepy i kramy nasze dotąd towarem zagranicznym zasilenie. Pozwolę sobie małym poglądem po Europie w sprawach drobnego przemysłu z drzewa przedstawiać szczegółowo ruch handlowy na udowodnienie doniosłości fabrykatów z takowego:

Tokarskimi wyrobami z drzewa celują: Berechtsgaden w Bawaryi, Gislingen w Wirtembergii, Ausburg Führt i Norymbergia w Bawaryi, Grinheinichen, Olbernau i Seifen w Saksonii, Hermsdorf i Steinseifen na Szlązku, Grinberg, Marbach i Rawensburg w Wirtembergii. — Fabrykacyą ładnych skrzyneczek z drzewa w połączeniu z innemi materyałami, trudni się ludność w Grinheinchen i innych miejscowości gór kruszcowych, oraz ludność Turyngskich lasów, także i Sonnenberg.

C. d. n.

# HANDEL I JEGO WARUNKI.

## HANDEL KRAJU NASZEGO

### Handel zbożowy.

(Ciąg dalszy)

Jak dalece zależnym jest handel zbożowy od wszelkich wpływów samej przyrody z chwilą pierwszej wiosny aż do sprzętu i jak dalece nieraz najlepsze prognostyki i nadzieje rolnika zawodzą, a tem samem na ceny zboża decydują niechaj posłużą zapiski nasze z roku 1869. które przypadkowo mamy pod ręką.

»Stan powietrza decydujący na kierunek ceny targowej objawił się w Kwietniu bardzo sprzyjająco, rośliny wystrzeliły doskonale. Maj dopisał oczekiwaniom. Wpływem wydatnych krótko trwałych często powtarzających deszczów, wszystko wygląda na pniu rozkosznie dla oka"

„Lipiec cały, ciągle deszczowy, zepsuł pszenicę, żyto ma się ku dojrzałości, jęczmień i owies zapowiadają średnie zbiory "

„Ciepłe dnie z chwilą zbioru żyta umożliwiły w całym kraju zwieść sprzęt bez szkody do stodół"

„Tylko Gospodarstwa większe poniosły przy braku żniwowego robotnika w drugiej połowie Lipca z powodu powtarzającej się aż do końca miesiąca słoty, dotkliwej straty"

„Mimo tego dopisało żyto podług oceny gospodarzy, zato pszenica z wyjątkiem wczesnych gatunków, porażona deszczami i porosła, częścią także wybujała wpływem wilgoci w słomę. Wymłót przeto lichy, nadzieje z wymłotu próbkowego zawiedzione, dobroć ziarna poślednia, ceny liche.

Z przytoczenia takich zapisków praktykowanych w jednym roku łatwo się przekonać w jak problematycznych warunkach biedny rolnik z roku na rok się znajduje wśród znoju i troski swego ciężkiego zawodu i że handel kierując się stanem powietrza. od wiosny, nad jego ciężką i nieraz niewydatną pracą decyduje.

W handlu zbożowym naszego kraju wypadnie nam każdy gatunek zboża co do warunków potrzebowych, wziąść na uwagę.

Przedewszystkiem jak wiemy decyduje na cenę dobroć towaru, w drugiej linii stoi ilość zbioru, a tem samem chętny lub mdły popyt każdego ziarna, w miarę urodzajów w poszczególnych krajach.

Weźmy najprzód pszenicę jako ziarno najszlachetniejsze na szczgółowy rozbiór w sensie targowym.

P s z e n i c a nasza znajduje drogi zbytu za granicą tylko w czasie nieurodzaju na Węgrzech i to tylko na zaopatrzenie przemysłowych okolic Górnoslązkich. Małe bowiem pozycye zamówione dla pogranicznych młynów na Szląsku pruskim, niemogą decydować na ceny kraju dla tego nie podnoszą się te ceny do wydatnej wysokości.

Przy takim stanie rzeczy decydują na ceny sprzedarzy tylko nasze młyny krajowe, przerabiając ziarno na mąkę dla konsumcyi krajowej.

Relacye korzystnego stanu i zbioru w ościennych Państwach i dalej, podane drutem elektrycznym wpływają na ceny chociażby wyżej notowane, i niejeden z większych właścicieli posiadający zapasy pszenicy po dobrze ustalonych cenach na których cały swój zysk opiera, musi spuścić z tonu, bo i zresztą cóżby począł szczególniej przy braku grosza.

Na hasło dobrych nowin o stanie zasiewów itp. a dalej sprzętu zjawia się zwykle liczny zastęp delegatów firm handlowych z któremi jednakże producent rzadko kiedy bezpośrednio sam się styka, bo u nas

niestety zwyczaj przyjęty posługiwać się pośrednikiem faktorem przelewaczem. Oto właśnie taka pijawka bierze właściwy zysk producenta dla siebie, czasem pojedynczem poszwargotaniem nieraz tylko przez pół godziny i zrobiwszy łatwem sposobem dobry geszeft, ładuje taster baknotami, niemając przedtem 1 złr. w kieszeni.

Jeśli jeszcze weźmiemy zły stan dróg, drogie ceny dowozu itp. okoliczności, na uwagę, to wypadnie nam przecież raz zdecydować się i otrząść od wszelkich takich wielbicieli naszej sakiewki i oprzeć się o poważną spółkę, która rzetelnością na zewnątrz, pod każdym względem bezwarunkowo najlepszą producentowi daje rękojmię.

C. d. n.

# Rozmaitości

### Jęczmienna czekolada

Mąka jęczmienna przeznaczona na fabrykacyę czekolady winna być najprzód preparowaną, do czego się bierze przedewszystkiem puszkę blaszanną cyną wybieloną zapełnia takową do $^7/_8$ części przestrzeni zalutowuje, wstawia do kociołka napełnionego wodą, kładąc do tegoż na spód nieco słomy, i gotuje przez godzin 12 nieustannie.

Ubytek wody przy gotowaniu wyparowanej zastępuje je się inną gorącą, aby kipiątek nieustawał.

Po pewnym czasie wysypuje się mąkę jęczmienną rozdrabnia, przesiewa przez delikatne sito dodając do $1^1/_2$ kilog. tejże mąki 3 kilogr. masy kakao i 1 kilogr. mielonego cukru melasy. —

### Środek zabezpieczający przeciw wszelkiego rodzaju owadom trapiącym ludzi w mieszkaniach.

Pewien francuski gospodarz zaleca na wygubienie robactwa w mieszkaniach rozpuścić na dwie litry wody 1 kilo alunu, to dobrze zagotować i kipiątkiem posmarować wszelkie szczeliny w sprzętach oraz w ścianach, czem się zabezpieczyć można raz na zawsze od pluskiew, karakonów itp.tudzież myszy i szczurów.

Nawet muchy uchodzą z mieszkań bielonych wapnem przy dodatku alunu.

### Zapobiegnienie chorobom drobiu

Na 24 kur daje się dwa razy w tygodniu łyżeczkę od karmy kwiatu siarczanego i oprócz tego należy dawać ustawicznie proch z węgla drzewnego do karmy.

Tym środkiem da się także tak zwana cholera zmiatające najbardziej młode kurczęta skutecznie wykurować.

---

# KORRESPONDENCYE

**Zarząd stowarzyszenia wiedeńskiego dla popierania interesów urzędników gospodarczych i leśniczych przysłał nam odezwę z prośbą o jej ogłoszenie w naszym pisemku. Czynimy to tem chętniej, że każdą sprawę gospodarczą w jakim bądz kierunku uważamy za żywotną.**

# Ogłoszenie

*Stowarzyszenie dla popierania interesów urzędników gospodarskich i leśniczych.*

Ukonstytnowało się temi dniami i rozpoczyna w najbliższym czasie swą humanitarną działalność. Dąży ono przedewszystkiem ku odpowiedniemu zaopatrzeniu na starość urzędników dóbr ziemskich, co przez jeden lub więcej instytutów ubezpieczenia uskutecznione być ma; dalej zaprowadza ono bezpłatne pośredniczenie, dla swych członków na posady, tudzież wskrzeszanie spółek zaliczkowych i kas oszczędności, gromadzenie funduszów na stypendya, dodatki wychowawcze wsparcia i t. p. tudzież rozważy dostarczenie urzędnikom pensyonowanym i familiom tychże, tańszych mieszkań. Aż do pierwszego zgromadzenia ogólnego, w czasie jak najkrótszym zwołać się mającego, objął kierownictwo tymczasowego dyrektoryum Jego Excelencya Hieronim hr. Mannsfeld, Zarząd znajduje się obecnie:

*Wiedeń IV. Waaggasse 4.*



Odpowiedzialny redaktor Antoni Popiel. Drukiem J. Rosenheima w Brodach 5. 1880.